



Ders Bilgi Formu

Ders Adı	Kodu	Yerel Kredi	AKTS	Ders (saat/hafta)	Uygulama (saat/hafta)	Laboratuvar (saat/hafta)
Temel Bilgisayar Bilimleri	HRT1172	3	4	2	2	0

Önkoşullar	Yok
------------	-----

Yarıyıl	Bahar
---------	-------

Dersin Dili	İngilizce
-------------	-----------

Dersin Seviyesi	Lisans Seviyesi
-----------------	-----------------

Ders Kategorisi	Temel Meslek Dersleri
-----------------	-----------------------

Dersin Veriliş Şekli	Yüz yüze
----------------------	----------

Dersi Sunan Akademik Birim	Harita Mühendisliği Bölümü
----------------------------	----------------------------

Dersin Koordinatörü	ALPER ŞEN
---------------------	-----------

Dersi Veren(ler)	BAHATTİN ERDOĞAN, NURSU TUNALIOĞLU ÖCALAN, ALPER ŞEN
------------------	--

Asistan(lar)ı	
---------------	--

Dersin Amacı	Programlama dili kavramlarını vermek, problemlerin analiz edilerek algoritmik yaklaşımla programlama dili ile kodlanması yeteneğini kazandırmak.
--------------	--

Dersin İçeriği	Bilgisayar Organizasyonu; Algoritmalar; Programlama Dilleri; Veri Yapıları; Diziler; Döngüler; Koşullu ifadeler; Fonksiyonlar; Yordamlar; Veri dosyası yazma ve okuma; Örnek uygulamalar
----------------	--

Opsiyonel Program Bileşenleri	Yok
-------------------------------	-----

Ders Öğrenim Çıktıları

1	Öğrenciler bilgisayar terminolojisini ve yapısını öğrenir (P.Ç.4.1).
2	Öğrenciler program yazım aşamalarını ve analitik problem çözüm yöntemlerini öğrenir (P.Ç.4.1).
3	Öğrenciler akış diyagramı çizebilecek ve oluşturdukları bir algoritmayı grafik olarak ifade edebilmeyi öğrenir (P.Ç.4.1).
4	Öğrenciler bir programlama dilinde (Matlab / VB / C / Python / Fortran / Java / Haskell / R) program yazabileceklerdir (P.Ç.4.2).
5	Öğrenciler karşılaştıkları mühendislik problemlerine öğrendikleri programlama teknikleri ile çözüm üretmeyi öğrenir (P.Ç.4.1).

Haftalık Konular ve İlgili Ön Hazırlık Çalışmaları

Hafta	Konular	Ön Hazırlık
1	Bilgisayar sisteminin yapısı, program yazım aşamaları	Ders notları
2	Algoritmalar, akış diyagramları	Ders notları
3	Matlab, VB, VBA, R veya Python programlamaya giriş	Ders notları
4	Değişkenler, veri yapıları, operatörler	Ders notları
5	Diziler	Ders notları
6	Program çıkışı ve sonuç gösterme işlemleri	Ders notları
7	Şart Bildirimleri	Ders notları

8	Midterm 1	Ders notları
9	Ara Sınav 1	Ders notları
10	Fonksiyon ve alt programlar	Ders notları
11	Dosyaya yazma, Dosyadan veri okuma	Ders notları
12	Ara Sınav 2	Ders notları
13	Nesneler / struct (yapı, biçim)	Ders notları
14	Mühendislikte Problem Çözümleri	Ders notları
15	Final	Ders notları

Değerlendirme Sistemi

Etkinlikler	Sayı	Katkı Payı
Devam/Katılım		
Laboratuar		
Uygulama		
Arazi Çalışması		
Derse Özgü Staj		
Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği		
Ödev		
Sunum/Jüri		
Projeler		
Seminer/Workshop		
Ara Sınavlar	2	60
Final	1	40
Dönem İçi Çalışmaların Başarı Notuna Katkısı		60
Final Sınavının Başarı Notuna Katkısı		40
TOPLAM		100

AKTS İşyükü Tablosu

Etkinlikler	Sayı	Süresi (Saat)	Toplam İşyükü
Ders Saati	13	2	26
Laboratuar			0
Uygulama	13	2	26
Arazi Çalışması			
Sınıf Dışı Ders Çalışması	13	2	26
Derse Özgü Staj			
Ödev			0
Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği			
Projeler			
Sunum / Seminer			
Ara Sınavlar (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi)	2	10	20

Final (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi)	1	20	20
Toplam İşyükü			118
Toplam İşyükü / 30(s)			3.93
AKTS Kredisi			4

Diğer Notlar	Yok
--------------	-----